SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hesselbjergvej 17
5953 Tranekær

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 27. marts 2018
Til den 27. marts 2028.

Energimærkningsnummer 311305397

Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

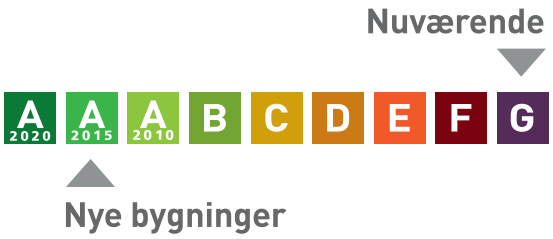
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

22.168 kWh elektricitet	37.686 kr
Samlet energiudgift	37.686 kr
Samlet CO_2 udledning	14,70 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Hanebåndsloft er isoleret med ca 350 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skråvægge er isoleret med ca 100-125 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Lokalt ved skunk mod sydvest er dog målt 200 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklemme. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Vandret skunk er isoleret med op til 300 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loftsrum i baghus er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Isolering af isoleret loftsrum i baghus med 350 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der gangbro i tagrummet.	41.900 kr.	14.500 kr. 5,63 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i hovedhus er udført som ca 31 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Overgavle er med indvendig pladebeklædning og udvendig bræddebeklædning og er skønnet med et tilsvarende isoleringsniveau.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i baghusgavl mod øst består af massiv og uisoleret porebetonvæg. Konstruktion er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Øvrige ydervægge i baghus består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af baghus med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse.	100.000 kr.	9.100 kr. 3,54 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er hovedsageligt monteret med traditionelle termoruder med kold kant. Et enkelt vindue mod øst er dog med energirude.		
FORBEDRING Vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B. Alternativt kan ruder udskiftes i eksisterende rammer med tolags energiruder.	55.000 kr.	3.100 kr. 1,19 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.		

YDERDØRE Yderdøre er hovedsageligt monteret med traditionelle termoruder med kold kant. Hoveddør er dog monteret med 2 lags energirude.		
FORBEDRING Yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye døre monteret med trelags energiruder, energiklasse B. Alternativt kan ruder udskiftes i eksisterende rammer med tolags energiruder.	30.000 kr.	1.300 kr. 0,47 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv i hovedhus mod uopvarmet kælder er lukket bjælkelag og skønnet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Eksisterende loft på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Der opsættes ny forskalling, udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler.	4.200 kr.	400 kr. 0,12 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv i hovedhus mod krybekælder af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktionstykkelse er konstateret fra hul ved kældervæg. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	190.400 kr.	8.800 kr. 3,40 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i jævnt god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med varmepumpe.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en træpilleovn. Ovnen er placeret i stue. Brændeovnen indgår ikke i beregningen af energimærke jf. Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er monteret en jordvarmepumpe, som producerer varme til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er typen væske/vand og fabrikat DVI fra år 2009. Der er nedgravede jordslanger i terræn. Varmepumpen er placeret i baghus.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Da ejendommen forsynes med varmepumpe, vil det ikke være relevant at installere solvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere pumpe		

AUTOMATIK Der er monteret radiatortermostater på de fleste eller alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 170 l varmtvandsbeholder indbygget i varmepumpeunit.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	52.500 kr.	2.700 kr. 1,88 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Foreliggende oplysninger:
Der foreligger ingen tegninger eller beskrivelse af bygningens energimæssige stand.
Ejers supplerende oplysninger om ejendommen er indarbejdet i energimærket.

Bygningens energimæssige stand er bedret meget ved efterisolering og varmeanlæg.
Det er muligt at gennemføre nogle energibesparende foranstaltninger som også vil kunne forbedre energimærket.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af uisoleret loftsrum over baghus til ialt 350 mm isolering	41.900 kr.	8.496 kWh Elektricitet	14.500 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering ydervægge i baghus med 200 mm isolering	100.000 kr.	5.338 kWh Elektricitet	9.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder til vinduer med energiruder	55.000 kr.	1.789 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre med termoruder til døre med energiruder	30.000 kr.	715 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder med 250 mm isolering	4.200 kr.	180 kWh Elektricitet	400 kr.
Krybekælder	Nedlægning af krybekælder og etablering af terrændæk isoleret med 400 mm isolering	190.400 kr.	5.132 kWh Elektricitet	8.800 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	52.500 kr.	1.529 kWh Elektricitet 1.303 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hesselbjergvej 17, 5953 Tranekær

Adresse	Hesselbjergvej 17, 5953 Tranekær
BBR nr	482-9197-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1918
År for væsentlig renovering	2009
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	185 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	185 m²
Heraf tagetage opvarmet	55 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	10 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Baghus er medtaget i det opvarmede areal, idet det samlede areal stemmer med det der i BBR under bygning 1 er registreret som boligareal.
Der er ikke foretaget opmåling af ejendommen, men supplerende opmålinger, alene til brug for energimærkningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning	1,70 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

Priser for energibesparende forslag er baseret på gennemsnitspriser og skøn og giver ingen garanti for, at forslagene kan gennemføres til de estimerede priser. Det tilrådes altid at indhente konkret overslag eller tilbud fra håndværker for budgettering af forbedringerne.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600511
CVR-nummer 34257752

BORKFELT CONSULT - Bolicon.danmark
Allestedvej 101, 5260 Odense S
www.borkfelt.dk
mail@borkfelt.dk
tlf. 30 66 80 10

Ved energikonsulent
Frank Borkfelt

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede

bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Hesselbjergvej 17
5953 Tranekær

Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. marts 2018 til den 27. marts 2028

Energimærkningsnummer 311305397